

# POLYNIUM

*La lumière pour vos projets*



Données techniques : Cintralux® EP 16/16 voûte en polycarbonate

## ■ DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PRODUIT

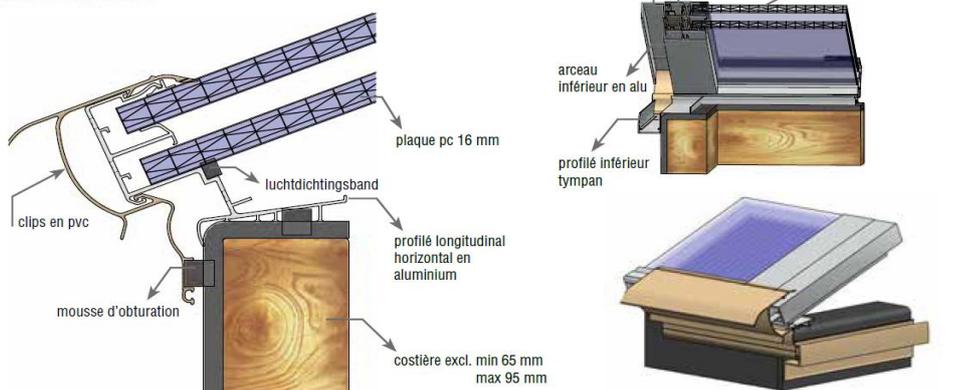
La voûte se compose de profilés en aluminium extrudés en combinaison avec un profilé en matière synthétique et du vitrage synthétique solide. Le vitrage comprend deux plaques en polycarbonate alvéolaire de 16 mm qui donnent une valeur Ug extrêmement basse. Le profilé en pvc qui assure la rupture thermique, se clipse facilement sur le profilé longitudinal et assure l'étanchéité à l'air. On utilise le même vitrage dans les tympans transparents pour obtenir un ensemble uniforme. La voûte Cintralux® EP 16/16 en polycarbonate est un produit fini. Le montage doit être exécuté selon les consignes de pose Cintralux®.

Le vitrage est tendu entre l'arceau supérieur et l'arceau inférieur portant. Un porteur intermédiaire précurbé assure le vide de 16 mm entre la paroi intérieure et extérieure. Les arceaux sont uniquement fixés aux extrémités sur le profilé longitudinal horizontal. En évitant les fixations sur les arceaux, on gagne du temps en montage et on évite les tensions différentielles par la dilatation des plaques.

## ■ VOS AVANTAGES

- Isolation absolue
- 100% Rupture thermique / étanchéité à l'air de l'ensemble
- Diffusion de lumière égale
- Multiples possibilités de combinaison avec des plaques en pc
- Montage rapide
- Intégration des ouvrants (pneumatique ou électrique) pour EFC (selon EN 12101-2:2003) et ventilation
- CE selon EN 14963

## ■ DESSIN DE PRINCIPE



ZI SEZAC – 5 RUE DESCARTES – 95330 DOMONT

[polynium11@gmail.com](mailto:polynium11@gmail.com) – TEL 01 75 94 80 25

# POLYNIUM

*La lumière pour vos projets*



Données techniques : Cintralux® EP 16/16 voûte en polycarbonate

## ■ CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES DU VITRAGE EN POLYCARBONATE (VOIR TARIF)

Caractéristiques chimiques	Bonne résistance aux influences chimiques et conditions atmosphériques.
Stabilité aux UV	La partie supérieure des plaques en polycarbonate a reçu une couche coex qui protège contre les rayons UV, ce qui garantit une transmission lumineuse optimale.
Coefficient de dilatation	0,065mm/m°C
Vide	16 mm
Température de fonctionnement	-30 à +115 °C

Combinaison de plaque ( 2x16 mm ) :	extérieur intérieur	CLAIR		
		Top-X 6X PC 2000 5W	Titan 5X PC 2000 5W	PC 2600 3W PC 2000 5W
Mesure extérieure (m)		2,70 tot 4,13	2,10 tot 4,13	2,10 tot 4,13
Épaisseur (mm)		2x 16	2x 16	2x 16
Valeur d'isolation Ug (W/m²K) EN ISO 6946		0,9	0,95	1,0
Valeur d'isolation Uw* (W/m²K) EN ISO 6946		1,4	1,44	1,49
Rayon courbure à froid minimal (mm)		3500	2800	2800
Couleur:	extérieur intérieur	clair clair	clair clair	clair clair
Transmission lumineuse totale (%) EN ISO 13468		43%	45%	54%
g-waarde (%) EN 410:2011		34%	31%	41%
Largeur de plaque (mm)		1050	1050	1050
Distance entre-axe (mm)		1072	1072	1072
Poids (g/m²)		4500	4500	4600

## ■ FORME

La voûte standard utilise des plaques de largeur 1050mm, ce qui procure une distance entre-axes de 1072mm. 2 Faux-modules sont prévus sur les extrémités. La section des profilés détermine la portée et la charge (V2 à V4).

Type arceau inférieur	Mesure extérieure B** (m)	Largeur costière (mm)	Pression en descente P** N/m²
V2	2,10 à 3,13	65	ca 83
V4	3,14 à 4,13	65	ca 90

\* pour une voûte de 4 x 30 m

\*\* voir spécifications costière

ZI SEZAC – 5 RUE DESCARTES – 95330 DOMONT

[polynium11@gmail.com](mailto:polynium11@gmail.com) – TEL 01 75 94 80 25

# POLYNIUM

*La lumière pour vos projets*



Données techniques : Cintralux® EP 16/16 voûte en polycarbonate

## ■ TRAITEMENT DE SURFACE OPTIONNEL DES PROFILÉS EN ALUMINIUM

Thermolaquage à poudre selon Qualicoat:

- Classe 1 : RAL 9010 blanc & RAL 8019 brun.
- Classe 2 : Couleur au choix excepté codes RAL selon classe 1 et 3.
- Classe 3 : métallique RAL 9006 blanc aluminium & RAL 9007 gris aluminium.

Anodisation: anodisation technique 15 µm.

## ■ ATTESTATIONS, CERTIFICATS ET DOCUMENTATION



- CE de la voûte selon EN 14963
- CE de la plaque en polycarbonate EN16153
- Classe incendie: selon le type de plaque
- DoP par [www.cintralux.be](http://www.cintralux.be)

## ■ OUVRANTS

Il est possible d'intégrer des parties ouvrantes pour ventilation ou exutoire de fumée selon EN 12101-2:2003. Voir fiche technique Cintramax® CE.

## ■ SPÉCIFICATIONS COSTIÈRE ET OBTURATION TOITURE

La costière plane ne peut pas dépasser les 5° d'inclinaison par rapport à l'horizontal à cause de la pente de la toiture. La costière doit être **suffisamment solide** et **pratiquement indéformable** (max 5 mm). Elle doit éventuellement être renforcée par des tirants pour répondre aux forces calculées avec les formules ci-dessous. L'idéal est que la costière en bois ou en métal (épaisseur min 3 mm) ait environ 1° d'inclinaison vers l'extérieur. La hauteur doit dépasser au moins 20 cm la toiture achevée et la largeur est minimum 65mm et maximum 100 mm (bride supérieure et inférieure). La costière et l'étanchéité ne sont pas comprises dans la voûte et doivent être prévues au préalable par l'entrepreneur. L'étanchéité doit également être appliquée à la partie supérieure horizontale de la costière.

Chaque costière est soumise aux forces horizontales et verticales:

La force horizontale H par mètre courant (= force vers l'extérieur) se calcule de la manière suivante:

$$H = P \cdot B^2 / 8f \quad \text{avec} \quad \begin{aligned} H &= \text{force latérale par mètre courant (N/m)} \\ P &= \text{charge de neige + propre poids (N/m}^2\text{) - voir tableau} \\ B &= \text{largeur extérieure (m)} \\ f &= \text{flèche (m)} \end{aligned}$$

La force verticale V par mètre courant se calcule de la manière suivante:

$$V = (P \times B) / 2 \quad \text{avec} \quad V = \text{force verticale par mètre courant (N/m)}$$

## ■ ENTRETIEN

Une voûte Cintralux® doit être nettoyée au moins une fois par an avec de l'eau de pluie tiède et une éponge douce. Si nécessaire, utilisez un savon neutre (pas de détergent). Pour enlever des taches tenaces, utilisez une solution à base de iso-propanol (50% d'iso-propanol et 50% d'eau). Après rinçage, laissez sécher. Ne pas frotter pour risque de fissures et griffes.

ZI SEZAC – 5 RUE DESCARTES – 95330 DOMONT

[polynium11@gmail.com](mailto:polynium11@gmail.com) – TEL 01 75 94 80 25